



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

ATTY.'S DOCKET: NIEN=30

In re Application of:) Confirmation No. 7692
Ming NIEN)
Appln. No.: 10/651,109) Art Unit: 3634
Filed: August 29, 2003) Examiner:
For: ELECTRICITY-OPERATED) Washington, D.C.
WINDOW BLIND) February 5, 2004

REQUEST FOR PRIORITY

U.S. Patent and Trademark Office
2011 South Clark Place
Customer Window
Crystal Plaza Two, Lobby, Room 1b03
Arlington, Virginia 22202

Sir:

In accordance with the provisions of 37 CFR §1.55 and the requirements of 35 U.S.C. §119, filed herewith a certified copy of:

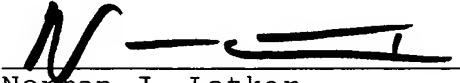
Taiwan Appln. No.: 92213028	Filed: July 16, 2003
-----------------------------	----------------------

It is respectfully requested that applicant be granted the benefit of the priority date of the foreign application.

Respectfully submitted,

BROWDY AND NEIMARK, P.L.L.C.
Attorneys for Applicant(s)

By

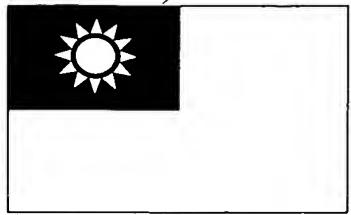

Norman J. Latker
Registration No. 19,963

NJL:tsa

Telephone No.: (202) 628-5197

Facsimile No.: (202) 737-3528

G:/bn/d/dire/nien30/pto/PriorityDocPTOCoverLtr5feb04.doc



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 07 月 16 日
Application Date

申請案號：092213028
Application No.

申請人：億豐綜合工業股份有限公司
Applicant(s)

局長

Director General

蔡 繚 生

發文日期：西元 2003 年 08 月 28 日
Issue Date

發文字號：09220865030
Serial No.

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

新型專利說明書

(填寫本書件時請先行詳閱申請書後之申請須知，作※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：_____ ※ I P C 分類：_____

※ 申請日期：_____

壹、新型名稱

(中文) 易於更替電池之電動窗簾

(英文) _____

貳、創作人(共1人)

創作人 1 (如創作人超過一人，請填說明書創作人續頁)

姓名：(中文) 粘 銘

(英文) _____

住居所地址：(中文) 彰化縣鹿港鎮頂厝里 15鄰鹿東路 161 號

(英文) _____

國籍：(中文) 中華民國 (英文) _____

參、申請人(共1人)

申請人 1 (如創作人超過一人，請填說明書申請人續頁)

姓名或名稱：(中文) 億豐綜合工業股份有限公司

(英文) _____

住居所或營業所地址：(中文) 台中市五權西路二段 236 號 19 樓

(英文) _____

國籍：(中文) 中華民國 (英文) _____

代表人：(中文) 粘 銘

(英文) _____

繢創作人或申請人續頁 (創作人或申請人欄位不敷使用時，請註記並使用續頁)

肆、中文新型摘要

易於更替電池之電動窗簾

一種易於更替電池之電動窗簾，其主要包含有：一上軌，係設置於一窗戶之頂緣；一驅動裝置，設於該上軌中，具有一可受電力之供給而進行驅轉之受力件，以及一可隨該受力件對應轉動之出力件；一活動簾組，設於該上軌下方，與該出力件連接，而可受該出力件之帶動而改變遮蔽窗戶之狀態；一控制裝置，具有一垂桿及一控制器，該垂桿係以其一端自該上軌往下垂置有一適當之長度，該控制器係設於該垂桿之另一端，其內部具有一與該受力件電性連通之電池，用以提供該受力件適當之電力需求。

伍、英文新型摘要

陸、(一)、本案指定代表圖爲：第 二 圖

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

易於更替電池之電動窗簾(100)

上軌(10)	活動簾組(20)
驅動裝置(30)	馬達組件(31)
5 出力件(36)	馬達(32)
受力件(35)	軸桿(33)
支撐座(34)	控制裝置(40)
垂桿(41)	控制器(42)

捌、新型說明

(新型說明應敘明：新型所屬之技術領域、先前技術、內容、實施方式及圖式簡單說明)

【新型所屬之技術領域】

本創作係與電動窗簾有關，更詳而言之係指一種易於更換電池之電動窗簾。

5 【先前技術】

按，以目前一般的電動窗簾而言，其大致具有一固定在窗戶頂緣之上軌、一設於該上軌下方之活動簾組(指百葉簾之簾葉、布簾之簾幔…等)、一設置於該上軌中並與該活動簾組連接之馬達組件，以及一設在上軌中用以提供該馬達組件驅動能量來源之電池，使該活動簾組可藉由該馬達組件之帶動(轉動)而改變遮蔽窗戶之狀態。
10

惟，由於窗簾之活動簾組幾乎每天都會作開啟或閉合之動作，對於電池之電力消耗必定相當的快速，況且在為了配合室內整體感觀及同時保持窗簾之整體美觀下，其上軌之體積必定要儘量地縮減(採小型化)；因此對於必須配置在上軌中之馬達組件及電池而言，便不能採用體積較大之馬達組件(輸出功率較大)及電池(儲存電量較多)，以致於在以小功率之馬達組件來帶動體積較為碩大之活動簾組時，所耗用之電量亦會相對地增加，使得電池之電量會以極快的速度耗盡，而必須經常進行更換電池，方能確保窗簾之電力充足；然而電池皆係設置在上軌內，而上軌又是設置在窗戶之頂緣(一般皆在高處)，對使用者而言，則必須將身體擡高或藉由站上梯子及其它可供使用者站立之輔助物體方能觸及位在上軌中之電池，以進行更替之動作。但將身
15
20

體擰高或站上高處，對使用者而言皆係為相當不便利之動作，亦更會使得使用者發生跌倒或其它危險情事之機率大為增加。

5 【新型內容】

本創作之主要目的在於提供一種易於更換電池之電動窗簾，係可讓使用者以極便利之方式進行電池之更換。

本創作之另一目的在於提供一種易於更換電池之電動窗簾，其可減少使用者進行電池更換時發生危險情事之機率。
10

緣此，為達成上述之目的，本創作所提供之種易於更替電池之電動窗簾，其主要包含有：一上軌，係設置於一窗戶之頂緣；一驅動裝置，設於該上軌中，具有一可受電力之供給而進行驅轉之受力件，以及一可隨該受力件對應轉動之出力件；一活動簾組，設於該上軌下方，與該出力件連接，而可受該出力件之帶動而改變遮蔽窗戶之狀態；一控制裝置，具有一垂桿及一控制器，該垂桿係以其一端自該上軌往下垂置有一適當之長度，該控制器係設於該垂桿之另一端，其內部具有一與該受力件電性連通之電池，用以提供
15
20 該受力件適當之電力需求。

【實施方式】

為使貴審查委員，能對本創作之特徵及目的有更深刻之瞭解與認同，茲列舉以下較佳之實施例，並配合圖式說明

於後：

第一圖係本創作第一較佳實施例之基本構件示意圖。

第二圖係第一圖所示較佳實施例之局部構件示意圖。

第三圖係本創作第二較佳實施例之基本構件示意圖。

5 第四圖係第三圖所示較佳實施例之局部構件示意圖。

第五圖係本創作第三較佳實施例之局部構件示意圖。

請參閱第一及第二圖，係本創作第一較佳實施例所提供之一種易於更換電池之電動窗簾(100)，其主要包含有一上軌(10)、一活動簾組(20)、一驅動裝置(30)及一控制裝置
10 (40)，其中；

該上軌(10)，係橫向固置於一窗戶之頂緣，其內具有適當容積之內部空間。

該驅動裝置(30)，具有一馬達組件(31)，該馬達組件(31)包含有一馬達(32)及一與該馬達(32)之轉子同動之軸桿
15 (33)，該馬達(32)係固設置於該上軌(10)位在右側之內部空間中，該軸桿(33)係橫置於該上軌(10)內，並由其一端與該馬達(32)之轉子固接，另一端則受一支撐座(34)所穿套抵擋使可於原地進行旋轉。

該活動簾組(20)，可為百葉簾之簾葉、布簾之簾幔…等，其中之一種型態，在本實施例中係以簾慢表示。該活動簾組(20)係將其上緣平行固定於該軸桿之周面；藉此，當驅動裝置(30)之軸桿(33)原地旋轉時，該活動簾組(20)可被軸桿(33)往上捲收而上升縮合，或是被軸桿(33)往下施放而下降伸展，亦即該軸桿(33)即為可帶動該活動簾組(20)改變

遮蔽狀態(升降)之一出力件(36)，而該馬達(32)即成為可帶動該軸桿(33)(出力件)轉動之一受力件(35)。

該控制裝置(40)，具有一垂桿(41)及一控制器(42);該垂桿(41)為一具有預定而適當長度之中空桿體，係以其一端與該上軌(10)固接，並位於對應該馬達(32)之位置處，使該垂桿(41)可呈縱向之向下垂置;該控制器(42)具有一可供捉握之盒狀殼體(43)，係固定設置於該垂桿(41)之另一端，使該殼體(43)可位於適當之位置處(一般人可輕易觸及之位置)，如第二圖所示，該殼體(43)之內部設置有一可控制馬達(32)轉動(正轉或反轉)或停止之電路板(44)以及一與該電路板(44)電性導通之電池(45)，其中該電路板(44)上設有預定型態之導電接點(圖中未示)，該電池(45)亦具有若干可將其電力導出於外之接點(圖中未示)，使該電池(45)可以嵌插接之方式將其接點與該電路板(44)之導電接點相接觸，而能將其電力導入於該電路板(44)中，該電路板(44)並藉由一位在垂桿(41)內部之導線(46)與該馬達(32)接通，該殼體(43)之外部設有若干可控制該電路板(44)作動方式之控制開關(47)、以及一位在該電池(45)之對應外部並可輕易與該殼體(43)進行拆解組裝之電池殼蓋(48)，使可藉由將該電池殼蓋(48)拆下而進行電池(45)之更替換動作。

是以，上述即為本創作第一較佳實施例所揭示之主要構成要件介紹，接著再將其使用方式及特點介紹如下：

首先，當使用者欲控制而改變該活動簾組(20)之遮蔽狀態時，可直接藉由控制該控制器(42)之控制開關(47)來促使

馬達(32)轉動(正轉或反轉)或停止轉動以改變活動簾組(20)之遮蔽狀態。而當控制器(42)中之電池(45)電力耗盡時，使用者便可在極便利之位置將該電池殼蓋(48)打開，直接進行電池(45)之拆解更替，爾後再將該電池殼蓋(48)裝回，即
5 可完成電池(45)之替換。

如此，不僅使用者在進行控制活動簾組之升降時，可利用垂桿之垂置長度使得控制器較為靠近使用者之身旁，以增加控制上之簡便性，更將使得在進行電池更替之動作上極為方便，不需在高處(上軌)進行更替之動作，可利用
10 垂桿所垂置之長度使控制器能位在適當之高度，使使用者能輕易進行更換電池之動作，不僅能增加使用上之便利性，更可避免因在高處更換電池時所易發生之危險情事。

請參閱第三及第四圖，係本創作第二較佳實施例所提供之一種易於更換電池之電動窗簾(200)，其主要包含有一上軌(50)、一活動簾組(60)、一驅動裝置(70)及一控制裝置
15 (80);其中該上軌(50)及該活動簾組(60)之型態皆與前述實施例相同，在此便不再贅述，惟本實施例與前述實施例之主要差異在於：

該驅動裝置(70)，具有一馬達組件(71)及一連接座(75);
20 該馬達組件(71)具有一位在上軌(50)內部右側之馬達(72)及一位與該馬達(72)轉子連接之軸桿(73)，該軸桿(73)並同時受一位在上軌(50)內部左側之支撐座(74)所撐抵而可原地旋轉;該連接座(75)係固設於該上軌(50)中，係以非導電之材質所製成，並以其局部露現於該上軌(50)之右側下方，具

有一連接部(76)，該連接部(76)為一內螺紋段(77)，並於該連接部(76)之頂緣處設有與該馬達(72)電性連通之導電端子(78)；於本實施例中，該軸桿(73)即構成為一出力件(791)，該馬達(72)及該連接座(75)之組成，即構成一可用以
5 接收電能並帶動該出力件(791)轉動之受力件(792)。。

該控制裝置(80)，具有一垂桿(81)及一控制器(82)；該垂桿(81)為一具有預定而適當長度之桿體，一端係與該控制器(82)連接，另一端之端緣則設有導電端子(83)，該垂桿(81)並具有一接合部(84)，該接合部(84)為一外螺紋段(841)，係
10 形成於該垂桿(81)設有導電端子(83)之一端周面上，而可與該連接座(75)之內螺紋段(77)進行螺接，該垂桿(81)內部並具有連接該導電端片(83)及該控制器(82)中電路板(85)之導線(86)；該電路板(85)並具有接收搖控之電路，而可受一遙控器(87)之控制。

15 本實施例於欲使用時，便可將該垂桿(81)之外螺紋段(841)與該連接座(75)之內螺紋段(77)進行螺接，使位在該垂桿(81)頂緣之導電端子(83)與該連接座(75)內之導電端子(78)相互抵觸，進而將該馬達(72)與該電路板(85)間電性導通，即該連接座(75)之導電端子(78)與該垂桿(81)之導電端子(83)，分別構成可使該控制器(82)中電池(88)之電力導通至該馬達(72)上之第一介面及一第二介面，而能藉由電池(88)所提供之電力，由控制開關(89)來驅使電路板(85)控制該馬達(72)之驅動或停止，或直接由使用者以控制遙控器(87)之方式來控制電路板(85)之反應，不僅可同樣達成更換
20

電池(88)之便利，更可同時增加使用者在操控時之簡易性。

另外，在當活動簾組(60)被控制至所需之位置定位後，使用者便可將該垂桿(81)與該連接座(74)進行旋鬆脫離，可
5 將控制裝置(80)另行收置，藉以使窗簾之外觀更加簡潔。

請參閱第五圖所示，係本創作第三較佳實施例所提供之一種易於更替電池之電動窗簾(300)，其與上述實施例之主要差異在於：

其中，在本實施例中驅動裝置(90)之受力件(91)為一馬
10 達(911)及一非圓形之六角形桿體(912)，該馬達(911)係設於該上軌(10')中，該桿體(912)係設於該上軌(10')中，其底端並露現於該上軌(10')之外朝向使用者操作之位置，該桿體(912)之底端並形成有一連接部(92)，該連接部(92)為一環設在桿體(912)周面之V形嵌槽(921)，該桿體(912)之底端上
15 並設有若干之導電凸點(922)。

該控制裝置(93)之垂桿(94)頂端有一往內凹入之六角形嵌孔(941)，並於該嵌孔(941)內側壁上設有一接合部(95)，該接合部(95)為若干由上往下延伸之彈性片(951)，該各彈性片(951)上形成有一朝該嵌孔(941)中心方向突出之圓弧狀凸部(952)，該嵌孔(941)之底部並設有若干藉由導線(96)而與控制器(圖中未示)內之電池(圖中未示)電性導通之導電端子(953)。於本創作中，該控制器之電路板(97)係置放於該上軌(10')中並與該馬達(911)電性導通，且該電路板(97)並藉由若干導線(98)穿經該受力件(91)之內部而與該導

電凸點(922)電性導接。

當使用者將垂桿(94)之嵌孔(941)由下往上嵌套於該驅動裝置(90)之受力件(91)時，此時該彈性片(951)之凸部(952)會嵌入於該受力件(91)之嵌槽(921)內，使該垂桿(94)便可與該受力件(91)固接；並能於固接之同時，藉由該桿體(912)底端之導電凸點(922)與該嵌孔(941)之導電端子(953)相互接觸，經由各導線(96)(98)而將該控制器內之電池電力傳導至該電路板(97)中，再提供給馬達(911)帶動活動簾組改變遮蔽狀態之電力。另外，由於該彈性片(951)具有預定之彈性可供變形，因此使用者僅需施於垂桿(94)預定之力量，便可促使該彈性片(951)產生變形而將該垂桿(94)與該受力件(91)抽離或結合。

【圖式簡單說明】

- 第一圖係本創作第一較佳實施例之基本構件示意圖。
第二圖係第二圖所示較佳實施例之局部構件示意圖。
第三圖係本創作第二較佳實施例之基本構件示意圖。
5 第四圖係第三圖所示較佳實施例之局部構件示意圖。
第五圖係本創作第三較佳實施例之局部構件示意圖。

【圖式符號說明】

「第一較佳實施例」

10	易於更替電池之電動窗簾(100)	
	上軌(10)	活動簾組(20)
	驅動裝置(30)	馬達組件(31)
	出力件(36)	馬達(32)
	受力件(35)	軸桿(33)
15	支撐座(34)	控制裝置(40)
	垂桿(41)	控制器(42)
	殼體(43)	電路板(44)
	電池(45)	導線(46)
	控制開關(47)	電池殼蓋(48)

20 「第二較佳實施例」

	易於更替電池之電動窗簾(200)	
	上軌(50)	活動簾組(60)
	驅動裝置(70)	馬達組件(71)
	馬達(72)	軸桿(73)

支撐座(74)	連接座(75)
連接部(76)	內螺紋段(77)
導電端子(78)	出力件(791)
受力件(792)	控制裝置(80)
5 垂桿(81)	導電端子(83)
接合部(84)	外螺紋段(841)
導線(86)	控制器(82)
電路板(85)	遙控器(87)
電池(88)	控制開關(89)
10 「第三較佳實施例」	
易於更替電池之電動窗簾(100)	
驅動裝置(90)	受力件(91)
馬達(911)	桿體(912)
連接部(92)	嵌槽(921)
15 導電凸點(922)	上軌(10')
控制裝置(93)	垂桿(94)
嵌孔(941)	接合部(95)
彈性片(951)	凸部(952)
導電端子(953)	導線(96)
20 電路板(97)	導線(98)

玖、申請專利範圍

1. 一種易於更替電池之電動窗簾，其主要包含有：
 - 一上軌，係設置於一窗戶之頂緣；
 - 一驅動裝置，設於該上軌中，具有一可受電力之供給而進行驅轉之受力件，以及一可隨該受力件對應轉動之出力件；
 - 一活動簾組，設於該上軌下方，與該出力件連接，而可受該出力件之帶動而改變遮蔽窗戶之狀態；
 - 一控制裝置，具有一垂桿及一控制器，該垂桿係以其一端自該上軌往下垂置有一適當之長度，該控制器係設於該垂桿之另一端，其內部具有一與該受力件電性連通之電池，用以提供該受力件適當之電力需求。
2. 依據申請專利範圍第1項所述易於更替電池之電動窗簾，其中該受力件為一馬達，該出力件為一與該馬達同軸連接之軸桿，而可隨該馬達同轉。
3. 依據申請專利範圍第1項所述易於更替電池之電動窗簾，其中該受力件為一馬達及一連接座，該連接座具有一連接部，並於該連接部上設有用以接收外界之電力並將其電力傳導至該馬達之第一介面；該垂桿具有一接合部，該連接部係可藉由外力而與該連接座之連接部呈接合或分離狀態，該接合部上設有與該控制器之電池電性連通之第二介面，使該垂桿與該連接座接合時，可藉由該第一、二介面之接觸，而將該電池之電力傳導至該馬達中，藉以提供該馬達電力。
4. 依據申請專利範圍第3項所述易於更替電池之電動

窗簾，其中該連接部與該接合部為可相互螺接之內外螺紋。

5.依據申請專利範圍第3項所述易於更替電池之電動窗簾，其中該第一介面為若干藉由導線與該馬達電性連通之導電端子，該第二介面為若干藉由導線與該電池電性連通之導電端子，使可藉由該各導電端子之接觸而其電池之電力傳導至該馬達中。

6.依據申請專利範圍第1項所述易於更替電池之電動窗簾，其中該受力件為一馬達及一非圓形之六角形桿體，
10 該馬達係設於該上軌中，該桿體係設於該上軌中，其底端並露現於該上軌外，該桿體並形成有一連接部，該桿體之底端上並設有若干與馬達電性連接之導電凸點；該垂桿頂端有一往內凹入之六角形嵌孔，並於該嵌孔內側壁上設有一接合部，該嵌孔之底部並設有若干與該電池電性導通之導電端子，使該桿體與該垂桿可藉由該連接部與該接合部而進行連接，並該導電凸點與該導電端子之接觸而將該電池與該馬達電性導通。
15

7.依據申請專利範圍第6項所述易於更替電池之電動窗簾，其中該連接部為一環設在桿體周面之V形嵌槽，該接合部為若干由上往下延伸之彈性片，該各彈性片上並形成有一朝該嵌孔中心方向突出之圓弧狀凸部，而可藉由該凸部與該嵌槽進行嵌接。
20

8.依據申請專利範圍第1項所述易於更替電池之電動窗簾，其中該垂桿為一具有適當長度之中空桿體，其內部

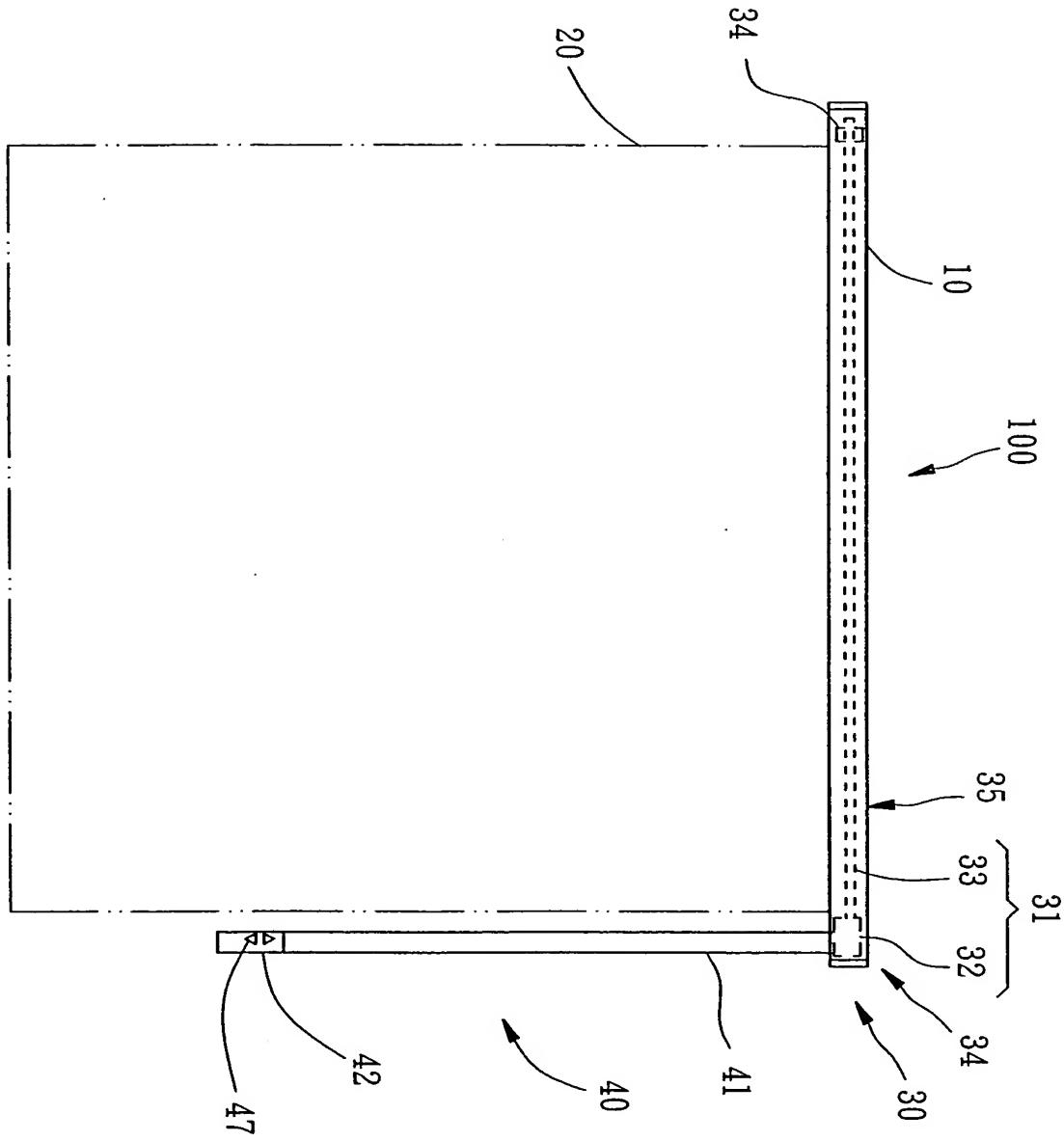
設有可將該電池之電力導通至該受力件之導線。

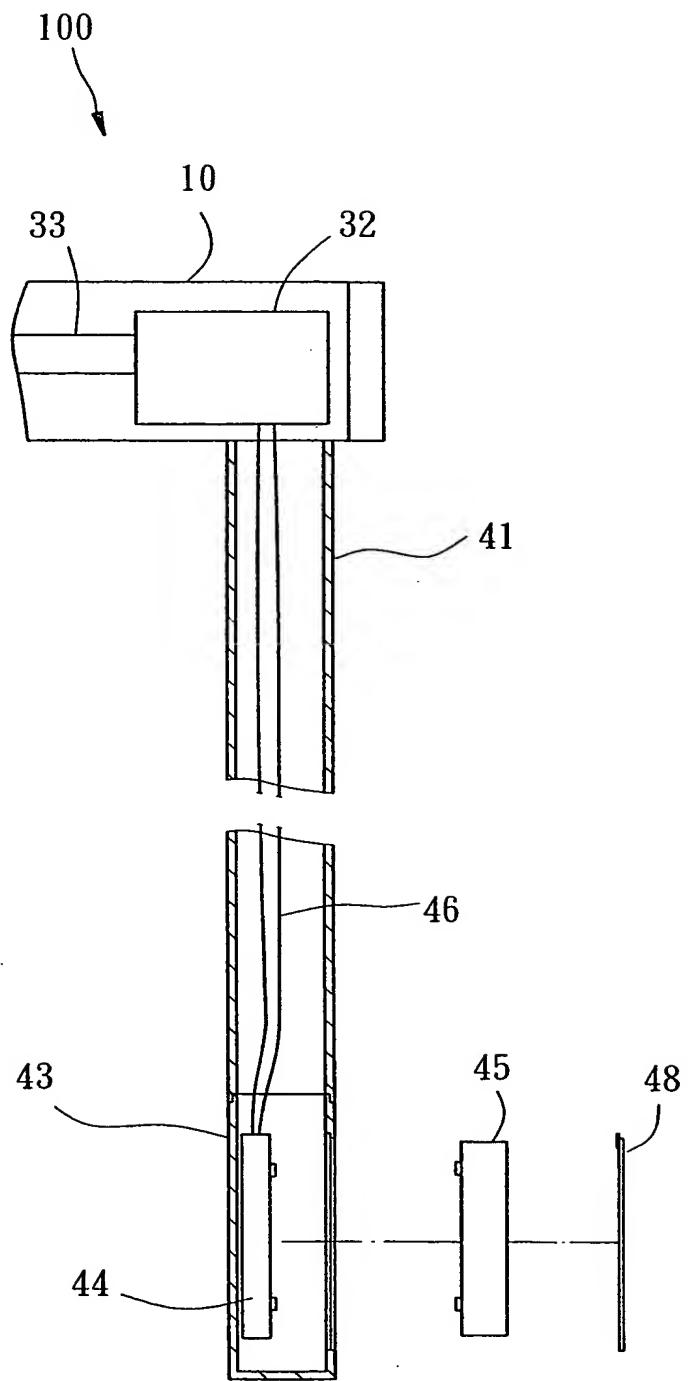
9.依據申請專利範圍第1項所述易於更替電池之電動窗簾，其中該控制器具有一可供捉握之盒狀殼體，係與該垂桿連接，而可藉由該垂桿之長度使該殼體位在適當之位置處，該殼體之內部設置有一可控制馬達作動之電路板、以及與該電路板電性導通之該電池，該電路板並藉由一位在垂桿內部之導線與該受力件接通，該殼體上並設有若干可控制該電路板作動方式之控制開關。
5

10.依據申請專利範圍第9項所述易於更替電池之電動窗簾，其中該殼體設有一對應電池位置之電池殼蓋，該電池殼蓋係可輕易自該殼體進行組拆。

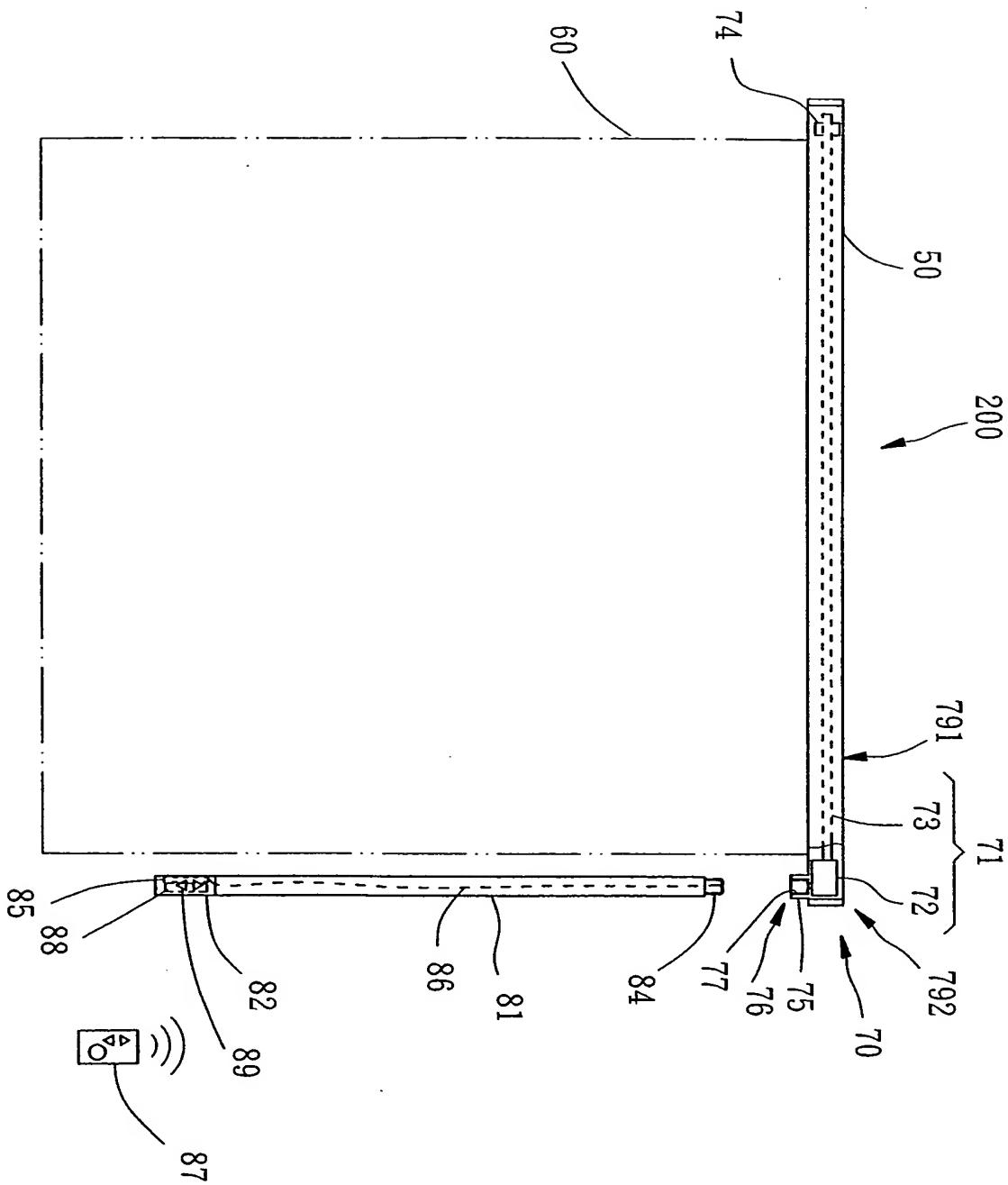
11.依據申請專利範圍第9項所述易於更替電池之電動窗簾，其中該電路板具有可受一遙控器控制之電路。

第一圖

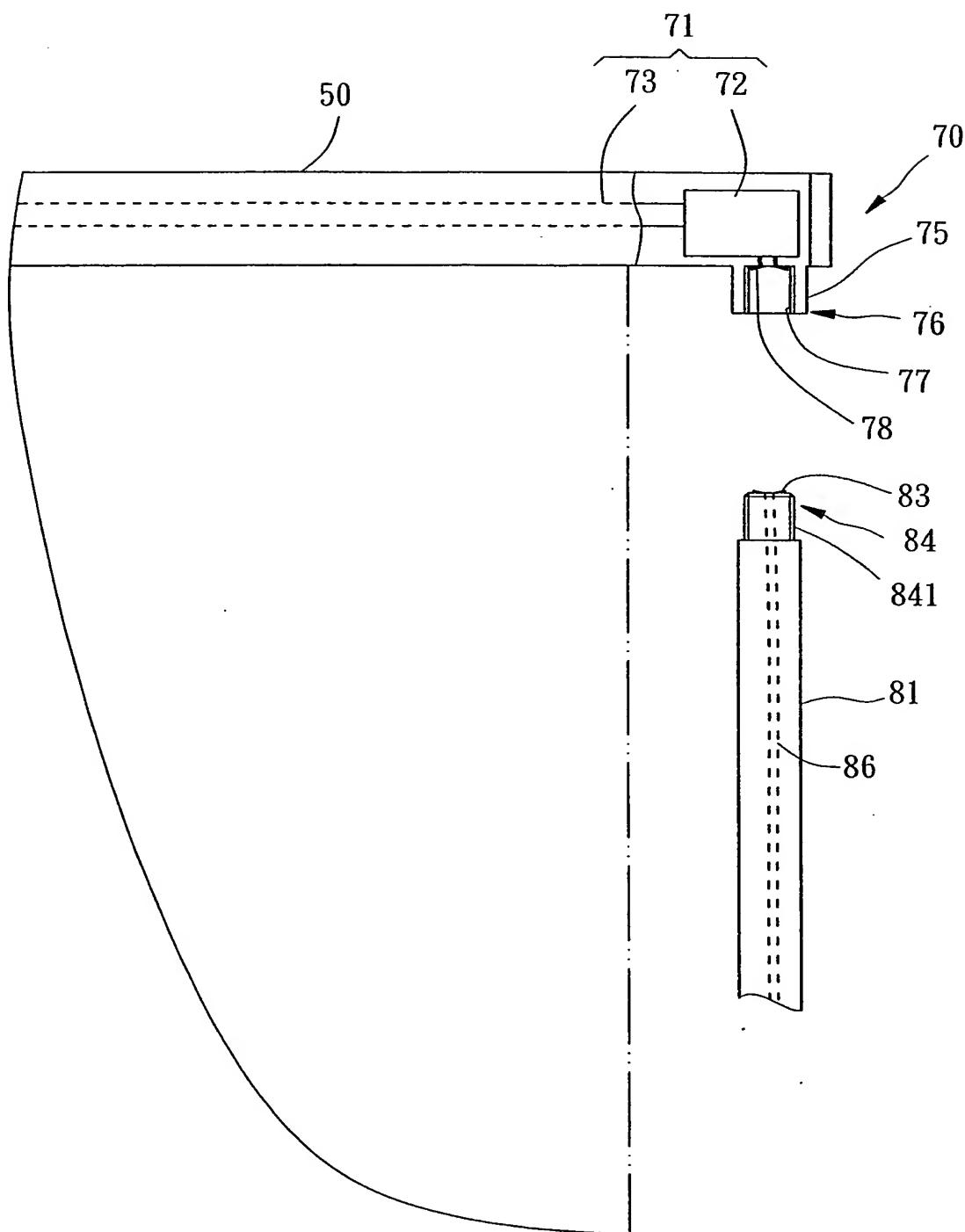




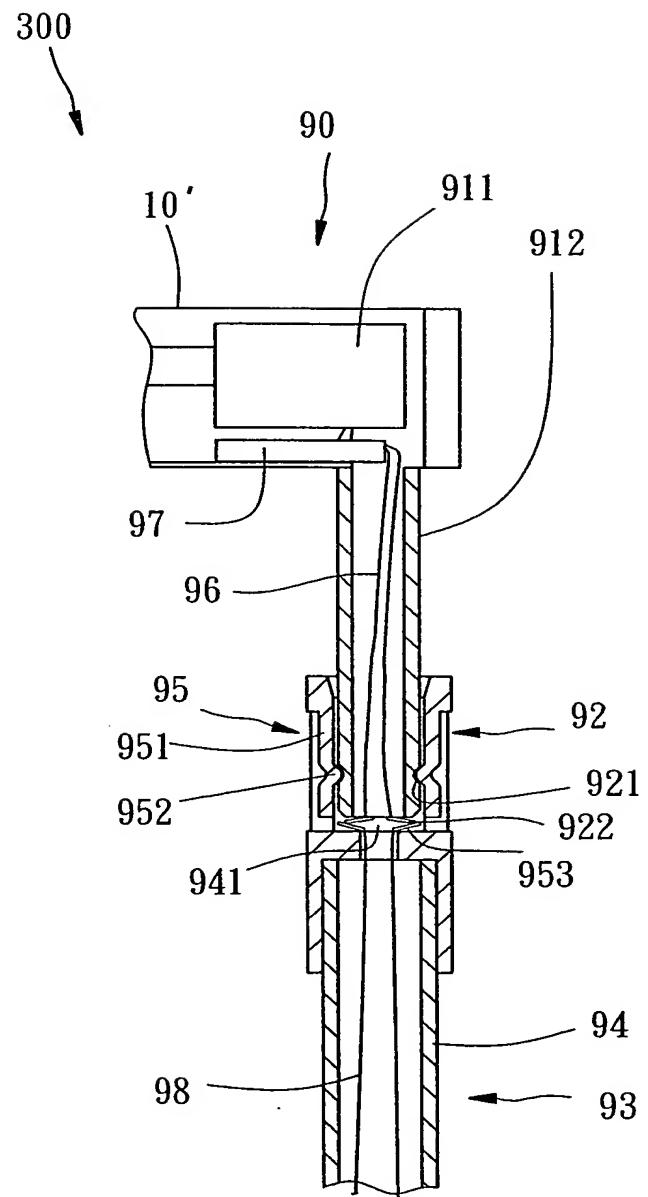
第二圖



第三圖



第四圖



第五圖